

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA

**TITULACIÓN: MÁSTER EN CONTABILIDAD
Y FINANZAS CORPORATIVAS**

TRABAJO FIN DE MÁSTER



**TÍTULO:
LA LOCALIZACIÓN EN LAS RESTRICCIONES
FINANCIERAS DE LAS PYMES.**

Alumna: Cintia Romero Buendía

Directora: Mari Luz Maté Sánchez de Val

Octubre 2015

RESUMEN

Usando una muestra de 1.776 pymes de la industria manufacturera ubicadas en la Región de Murcia, se pretende analizar el efecto de la localización en los diversos factores financieros, legales y económicos que influyen en las restricciones financieras que enfrentan este tipo de empresas. Para ello, se recurre a un modelo probit basado en probabilidades, utilizado debido al carácter dicotómico de la variable dependiente, y planteado para las diferentes comarcas que forman la Región de Murcia. Los resultados muestran que, en general, las variables externas, y no las características de la empresa, son las que influyen en las restricciones que enfrentan las empresas, si bien los ratios de la propia empresa también contribuyen en algunos casos concretos. Se concluye, además, que la localización interviene, al apreciarse diferencias entre las comarcas, siendo la comarca del Campo de Cartagena la que se encuentra más desfavorecida en términos de restricciones financieras frente al resto.

PALABRAS CLAVE: restricciones financieras, regiones, pymes, industria manufacturera

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. EL EFECTO DE LA LOCALIZACIÓN EN LAS RESTRICCIONES FINANCIERAS DE LAS PYMES.....	8
3. METODOLOGÍA: MODELO PROBIT.....	9
4. MUESTRA.....	10
5. VARIABLES.....	14
5.1. Restricción financiera.....	14
5.2. Variables independientes.....	19
5.2.1. Características de la empresa.....	19
5.2.2. Variables externas.....	22
5.2.2.1 Factores financieros.....	22
5.2.2.2 Factores legales.....	23
5.2.2.3. Factores económicos.....	24
5.2.2.4. Correlaciones entre las variables externas de la ecuación.....	24
6. MODELO ECONOMETRICO.....	25
7. RESULTADOS.....	26
8. CONCLUSIONES.....	31
9. ANEXOS.....	33
ANEXO 1: CUADRO DE CORRESPONDENCIA ENTRE EL NIVEL DE INTENSIDAD TECNOLÓGICA Y LA CNAE-2009.....	33
ANEXO 2: VALOR DE LAS VARIABLES EXTERNAS POR MUNICIPIOS.....	34
10. BIBLIOGRAFÍA.....	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Función del valor esperado de la variable dependiente condicionado a las variables independientes.....	10
Tabla 2. Distribución de las pymes de la industria manufacturera en los municipios de la Región de Murcia.....	11
Tabla 3. Distribución de las pymes de la muestra por comarcas de la Región de Murcia..	13
Tabla 4. Empresas restringidas y no restringidas (según reparto de dividendos) en la muestra.....	14
Tabla 5. Valores para la variable <i>restricción financiera</i> en función del tamaño de la empresa.....	15
Tabla 6. Distribución de empresas por tamaño en la muestra (siguiendo el criterio de tamaño para las restricciones financieras).....	15
Tabla 7. Definición de los ratios de liquidez, rentabilidad y endeudamiento.....	16
Tabla 8. Correlaciones entre los ratios de liquidez, rentabilidad económica y endeudamiento.....	16
Tabla 9. Coeficientes obtenidos de la regresión de la ecuación de los ratios sobre la variable dependiente.....	17
Tabla 10. Valores para la variable <i>restricción financiera</i> en función de las probabilidades de que esté o no restringida.....	17
Tabla 11. Distribución de empresas restringidas y no restringidas por comarcas en la muestra.....	18
Tabla 12. Distribución del tamaño por comarcas: microempresa (<i>micro</i>), pequeña empresa (<i>pequeña</i>) y mediana empresa (<i>mediana</i>).....	19
Tabla 13. Distribución por antigüedad de las empresas por comarcas: jóvenes (<i>joven</i>) y maduras (<i>madura</i>).....	20
Tabla 14. Distribución por intensidad tecnológica de las empresas en las comarcas: baja (<i>bajaIT</i>), media-baja (<i>mediabajaIT</i>), media-alta (<i>medialtaIT</i>) y alta intensidad tecnológica (<i>altaIT</i>).....	21

Tabla 15. Correlaciones entre la variable dependiente (<i>rf</i>) y las variables externas: acceso a los préstamos (<i>acceso</i>), las inversiones realizadas por las empresas (<i>inversión</i>), los establecimientos donde desarrollan su actividad (<i>derprop</i>), el gasto en transferencias corrientes (<i>gasto</i>) y la tasa de paro (<i>paro</i>).....	24
Tabla 16. Regresión conjunta con y sin las variables ficticias de las comarcas.....	26
Tabla 17. Regresión por comarcas, omitiendo las variables externas.....	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución territorial de las comarcas de la Región de Murcia.....	12
---	-----------

1. INTRODUCCIÓN

Dada la situación económica actual, el acceso al crédito por parte de las empresas es un tema de interés fundamental en el análisis económico-financiero. Con el objetivo de profundizar más en este aspecto, se han desarrollado distintos estudios que delimitan los factores que inciden en la disponibilidad de crédito por parte de las empresas. Estos estudios no solo destacan aspectos de la estructura interna de la empresa, sino que también ponen de manifiesto la relevancia de elementos del entorno en el que se sitúa la empresa como elementos clave para entender mejor el proceso del crédito empresarial. Revisando estos estudios, se puede establecer una clasificación de dichos factores externos en elementos de carácter económico, legal y financiero (Demirgüç-Kunt y Maksimovic, 1998; Beck et al., 2005; Beck et al., 2006; Beck et al., 2008).

A pesar de que algunos trabajos se han centrado en la empresa en general (Demirgüç-Kunt y Maksimovic, 1998), existe una creciente literatura que considera como unidad de análisis la pequeña y mediana empresa (en adelante pyme). La importancia de estas empresas en los tejidos productivos actuales, junto con las desventajas financieras asociadas a este tipo de empresas, hace que este tipo de estudios tenga un especial interés. Dichas desventajas se basan en las mayores dificultades de acceso a la financiación externa que tienen estas empresas en comparación con la gran empresa debido a que se enfrentan a mayores costes de transacción y mayores riesgos ya que, normalmente, son empresas más opacas en términos de información y tienen menos garantías que ofrecer a la hora de obtener financiación (Beck y Demirgüç-Kunt, 2006).

Por tanto, dada esta situación de partida, conocer los factores que determinan las restricciones financieras de las pymes es imprescindible para comprender los mecanismos que pueden servir como elementos promotores de políticas de crecimiento económico regional. En esta línea, Beck et al. (2005) consideran ciertos factores financieros como elementos restrictivos de las pymes. Así, los requisitos de garantía exigidos a la hora de conceder préstamos, los trámites bancarios y la burocracia, los tipos de interés y la necesidad de tener conexiones especiales con los bancos son factores que inciden de forma más restrictiva en el acceso a la financiación de las pymes, colocándolas en una situación de desventaja, por las características propias de estas empresas. Otro tipo de factores que afectan a las restricciones financieras de las pymes son los factores legales, como la protección de los derechos de propiedad (Beck et al., 2008). En un entorno con mayor protección de los derechos de propiedad, los intermediarios financieros disponen de una serie de garantías adicionales para ofrecer crédito a las empresas, aumentando el acceso de las empresas al crédito y facilitando que tengan un tipo de interés menor, al suponer menos riesgo para los intermediarios. Otros factores considerados en este contexto son de tipo económico, como el PIB per cápita y la inflación (Beck et al., 2005; Beck et al., 2008). Estas variables

tienen una elevada repercusión en la capacidad de restricción del crecimiento empresarial. De este modo, una tasa de inflación elevada o un PIB per cápita bajo minoran las oportunidades de crecimiento para las pymes, lo que hace importante el papel de las instituciones por su posible influencia en el control de estas magnitudes.

Dentro del conjunto de factores anteriores, la localización se ha considerado en estos estudios de forma global, estableciendo comparaciones entre países. Beck et al. (2005), en base a una muestra de 4.000 empresas en cincuenta y cuatro países, investigan si la corrupción u otros factores legales o financieros restringen el crecimiento de las empresas, concluyendo que dichas restricciones tienen una fuerte relación con el tamaño de la empresa, siendo la pequeña empresa la que se ve más afectada. Beck et al. (2006) desarrollan una aplicación empírica con una muestra de 10.000 empresas ubicadas en ochenta países distintos para investigar los determinantes de las restricciones financieras y llegan a la conclusión de que las empresas más antiguas, más grandes y de propiedad extranjera, afrontan menores obstáculos. Por su parte, Beck et al. (2008), realizan un estudio con 3.000 empresas, en su mayoría pequeñas y medianas, en cuarenta y ocho países. Su objetivo es examinar si el desarrollo financiero y legal afecta a la financiación de pequeñas y grandes empresas y encuentran que el tamaño de la empresa, así como el desarrollo financiero y los derechos de propiedad, son factores importantes para explicar la variación observada en los patrones de financiación. Ryan et al. (2014) analizan, sobre una muestra de más de 118.000 pymes en veinte países europeos, si el mercado bancario alivia o aumenta las restricciones de las empresas y concluyen que este mercado incrementa más las restricciones en aquellos países donde las pymes son más dependientes del mismo. Con esta información, los autores analizan los factores que inciden en un buen desarrollo financiero, legal e institucional de dichos países, para que las empresas puedan acceder a la financiación de la que precisan.

Los estudios anteriores analizan la heterogeneidad regional en las restricciones financieras de las pymes, estableciendo diferencias entre países y asumiendo modelos de financiación homogéneos en todo el territorio nacional. No obstante, estos resultados podrían estar omitiendo información relevante para explicar las restricciones financieras de las pymes. De este modo, dada la alta dependencia de las empresas de reducido tamaño de los factores de su entorno, no tener en cuenta información territorial desagregada puede dar lugar a un importante sesgo en los resultados (Liu et al., 2013). A pesar de esto, los análisis regionales que identifican los factores que influyen en las restricciones financieras de las pymes son escasos.

El objetivo de este trabajo es realizar una aplicación empírica para entender cómo afectan a nivel regional los factores financieros, económicos y legales que se han considerado en la literatura de las restricciones financieras de las pymes. Con este objetivo, se utiliza una base de

empresas españolas localizadas en la Región de Murcia. En este contexto, la heterogeneidad es tenida en cuenta en términos municipales. Hasta la fecha no se ha encontrado un estudio que analice restricciones financieras en las pymes a dicho nivel de desagregación (NUT III¹), teniendo en cuenta factores financieros, económicos e institucionales diferenciadores de cada municipio. Este análisis municipal es de gran interés debido a que es considerado un patrón de heterogeneidad espacial definido. Este patrón se deriva del proceso de transición democrática ocurrido en España a finales del siglo XX. En este periodo se fueron definiendo las diferentes autonomías, desarrollándose a su vez una normativa respecto a las competencias que correspondían a nivel autonómico, pudiendo hacer referencia también al desarrollo financiero, y provocando así cierta independencia de las diferentes regiones frente a la Administración Central. Dicha independencia se pone en evidencia, según Angoitia y Tobes (2011), al observar la importante posición que las administraciones territoriales ocupan en el sector público, pudiendo, por tanto, influir de manera notoria en el desarrollo regional y municipal.

Además, dado que la Región de Murcia es una de las comunidades autónomas con menor nivel de desarrollo económico (Maté et al., 2009), identificar los factores explicativos a la hora de determinar las restricciones financieras de las empresas es fundamental en el momento de articular políticas de desarrollo regional. Tras hacer un análisis descriptivo de la muestra, se realiza un análisis a través de un modelo probit para obtener los efectos marginales que permitan identificar los efectos de la localización en las diferentes comarcas que conforman la región.

El resto del trabajo está organizado como sigue: en el apartado 2 se trata la importancia de la localización y, más concretamente, de las diferentes regiones de un país y de los factores regionales que afectan a las restricciones financieras; en el apartado 3 se especifica la metodología a seguir para el estudio, mientras que en el apartado 4 se plantea la muestra escogida; en el apartado 5 se muestran las variables a tener en cuenta en el modelo, y en el apartado 6 se plantea el modelo probit para las diferentes comarcas que forman la Región de Murcia; continúa el apartado 7 con el análisis de los resultados obtenidos, para expresar el apartado 8 las conclusiones halladas; finalmente, los apartados 9 y 10 adjuntan algunos anexos y bibliografía referida al trabajo.

¹ La NUTS (Nomenclatura de Unidades Territoriales Estadísticas) es un sistema jerárquico para dividir el territorio económico de la UE con el fin de: la recogida, desarrollo y armonización de las estadísticas regionales europeas; el análisis socioeconómico de las regiones y la elaboración de las políticas europeas. La NUT III, en España, hace referencia al nivel de desagregación provincial.

2. EL EFECTO DE LA LOCALIZACIÓN EN LAS RESTRICCIONES FINANCIERAS DE LAS PYMES

De acuerdo a la coyuntura económica actual, la identificación de los factores que impiden a las pymes el acceso al crédito es un problema cuya resolución podría llevar a mejorar las expectativas de crecimiento de muchos países. En este sentido, muchos autores han considerado que los mercados imperfectos, y la información asimétrica que se da en los mismos, pueden influir notoriamente en las restricciones financieras de las pymes (Beck et al., 2005). En este contexto, la localización de la empresa juega un papel fundamental a la hora de determinar cómo varían los factores determinantes de las restricciones financieras de las empresas. Así, estudios previos (Demirgüç-Kunt y Maksimovic, 1998; Beck et al., 2006; Beck et al., 2008) concluyen que, en aquellos países donde existe un entorno empresarial caracterizado por un deficiente desarrollo legal, institucional y financiero, hay más posibilidades de que las empresas estén restringidas financieramente.

Revisando los estudios anteriores que analizan las restricciones financieras de las pymes a nivel regional, se encuentran estudios que identifican una serie de factores financieros (Beck et al., 2005; Hashi y Toçi, 2010), legales (Beck et al., 2005; Beck et al., 2008) y económicos (Beck et al., 2005; Beck et al., 2008).

Dentro de los factores financieros, Beck et al. (2005) destacan los requisitos de garantías por parte de bancos e instituciones financieras, la burocracia bancaria, la necesidad de conexiones especiales con bancos e instituciones financieras y la ausencia de dinero en los bancos para prestar, concluyendo que todos ellos afectan significativa y negativamente tanto a la pequeña como a la mediana empresa, al contrario de lo que sucede con la gran empresa, que no se ve afectada. Realizan, a su vez, el acceso a los préstamos a largo plazo, pero encuentran que no está relacionado con el crecimiento de las empresas, puesto que puede ser sustituido por préstamos a corto plazo.

Hashi y Toçi (2010) consideran el tipo de interés como factor financiero. Este factor supone para las pequeñas y medianas empresas un mayor obstáculo que para las empresas grandes. Así, otros factores de tipo financiero considerados en este estudio son los requisitos de garantías, llegando de nuevo a la conclusión de que las garantías suponen un mayor obstáculo para la pyme. De este modo, se entiende por tal, lo que las entidades financieras solicitan a las empresas para conceder un préstamo, siendo más fácil de aportar para la gran empresa que para la pequeña empresa. Otro elemento es el acceso a los préstamos a largo plazo, indicando de nuevo que las pymes se enfrentan a mayores obstáculos, y el acceso a los préstamos a corto plazo, para lo cual indican que es menos probable para una PYME que para una gran empresa

que solicite un préstamo, al tener menos posibilidades de que se lo concedan los bancos, por carecer de garantías suficientes.

Respecto a los factores económicos, Beck et al. (2005) destacan el papel de la inflación e indican que no parece impedir el crecimiento de las empresas, lo que explican considerando que el incremento de las ventas debe estar medido en términos nominales, sin tener en cuenta el efecto de la inflación, como sería si se midiera en términos reales. Otro factor de tipo económico señalado por estos autores es el PIB per cápita, el cual tiene el efecto esperado por ellos, es decir una relación significativa y negativa con el crecimiento de la empresa. También tienen en cuenta la tasa del crecimiento del PIB como factor, concluyendo que el aumento de este está relacionado con el crecimiento de las empresas, lo que indica que las empresas prosperan más rápido en economías donde hay mayores oportunidades de crecimiento, dando lugar a entornos que favorecen el crédito a las empresas. Beck et al. (2008) consideran también la inflación y el PIB per cápita como factores explicativos de las restricciones financieras. En cuanto a la inflación, estos autores señalan que una medida alta de esta variable está asociada con niveles más bajos de desarrollo financiero y de los mercados de deuda y de renta variable en general. Destacan, además, que los Gobiernos podrían usar la inflación para financiar las fuentes proporcionadas por ellos para la financiación externa, lo que sería posiblemente menos eficiente. En el caso del PIB per cápita y su tasa de crecimiento no aprecian una relación significativa.

Por último, en relación a los factores legales, Beck et al. (2005) señalan diversos factores, entre ellos, la calidad de los tribunales, la imparcialidad, la honestidad, la rapidez en los trámites y la accesibilidad o la confianza en el sistema legal del país en cuestión. Sin embargo, una vez han analizado todos estos factores, concluyen que su efecto de forma individual no resulta significativo para el crecimiento de las empresas, por lo que les sugiere que permiten dar una idea de cómo un buen sistema legal ayuda a conocer cómo responden las empresas a la hora de tener dificultades para acceder al crédito, sin llegar a ser capaces de afectar a su crecimiento. Beck et al. (2008) destacan los derechos de propiedad, estableciendo que una mejor protección de los mismos aumenta más la financiación externa de la pequeña empresa que de la gran empresa debido a la diferente percepción que supone para la financiación bancaria. Ello conecta este factor con el acceso a los préstamos a corto y largo plazo ya que una escasa protección de los derechos de propiedad puede llevar a que las pymes soliciten menos préstamos.

3. METODOLOGÍA: MODELO PROBIT

Este modelo se basa en el hecho de que la variable dependiente es dicotómica, tomando valores 0 o 1, por lo que lo que se obtiene es la probabilidad de que los valores de la variable se

encuentren en ese rango y poder ver qué variables del modelo afectan a la probabilidad de que una empresa se encuentre, en este caso, restringida (si toma valor 1). Para entender mejor este modelo, se plantea la función del valor esperado de que la variable dependiente tome valor 1, condicionado al valor que tomen las diferentes variables independientes (Tabla 1):

Tabla 1. Función del valor esperado de la variable dependiente condicionado a las variables independientes

$E(Y X = x) = \Pr(Y = 1 X = x) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k)$	(1)
<p>donde</p> $\Phi(z) = \int_{-\infty}^z \phi(x) dx = \int_{-\infty}^z \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{1}{2}x^2\right) dx$ <p>donde $\phi(x)$ es la función de densidad de la normal estandarizada.</p>	(2)

Fuente: elaboración propia

En la tabla anterior se explica de forma teórica la razón por la que hace falta obtener los efectos marginales de las variables independientes, puesto que es la única forma de aproximarse a la probabilidad de que la variable dependiente sea igual a 1; al no haber una forma más directa de obtener ese dato, debido a que la función de densidad está asociada a la probabilidad de que la variable dependiente tome valor 1, se recurre a los efectos marginales obtenidos.

4. MUESTRA

La muestra escogida para el estudio consiste en 1.776 pymes obtenidas de la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos). Se trata de una base de datos que contiene la información económico-financiera correspondiente a los registros contables de más de un millón de empresas localizadas tanto en España como en Portugal. De dicha base se han seleccionado las pymes² localizadas en la Región de Murcia pertenecientes al sector de la industria manufacturera, por ser un sector procíclico, es decir, que profundiza el efecto del ciclo económico, ya sea potenciando las expansiones o agravando las recesiones.

De estas empresas se ha obtenido información sobre su tamaño, antigüedad o intensidad tecnológica (a través de su código CNAE 2009). Además, se ha adquirido información de carácter financiero de las mismas calculando sus ratios de liquidez, endeudamiento y rentabilidad económica. Aparte de la base de datos SABI, se ha trabajado con la base del Centro Regional de Estadística de Murcia (en adelante, CREM), que contiene estadísticas relacionadas con datos financieros, económicos y legales de la Región de Murcia a distintos niveles de

² Según la Comisión Europea, se entiende que una pyme es aquella empresa que cumple los siguientes requisitos: tener menos de 250 trabajadores y una cifra de negocios inferior a 50 millones de euros o un activo total en el balance que no supere los 43 millones de euros.

desagregación territorial. De esta fuente estadística se ha obtenido información para construir distintas variables de ámbito municipal. Así, se dispone del número de establecimientos de uso industrial, el número de oficinas bancarias, la inversión industrial o los gastos en transferencias corrientes que se dan en los municipios, así como la población, para poner los datos anteriores en términos relativos. Otra base utilizada ha sido el Anuario económico de España 2013, elaborado por La Caixa. De ella se han conseguido datos acerca de la tasa de paro a escala municipal.

Se ha escogido el 2012 como año de referencia, y clasificado la muestra en los distintos municipios que componen esta región, como puede observarse en la Tabla 2, para poder analizar adecuadamente el efecto de la localización.

Tabla 2. Distribución de las pymes de la industria manufacturera en los municipios de la Región de Murcia

Municipios	Empresas	% Total	Municipios	Empresas	% Total
Abanilla	10	0,56	Las Torres de Cotillas	44	2,48
Abarán	8	0,45	Librilla	12	0,68
Águilas	12	0,68	Lorca	93	5,24
Albudeite	1	0,06	Lorquí	40	2,25
Alcantarilla	86	4,84	Los Alcázares	4	0,23
Aledo	1	0,06	Mazarrón	6	0,34
Alguazas	12	0,68	Molina de Segura	136	7,66
Alhama de Murcia	31	1,75	Moratalla	12	0,68
Archena	19	1,07	Mula	4	0,23
Beniel	8	0,45	Murcia	465	26,18
Blanca	3	0,17	Puerto Lumbreras	14	0,79
Bullas	18	1,01	San Javier	15	0,84
Calasparra	17	0,96	San Pedro del Pinatar	14	0,79
Caravaca de la Cruz	59	3,32	Santomera	27	1,52
Cartagena	127	7,15	Torre-Pacheco	52	2,93
Cehegín	19	1,07	Totana	38	2,14
Ceutí	24	1,35	Ulea	1	0,06
Cieza	29	1,63	Villanueva del Río Segura	1	0,06
Fortuna	17	0,96	Yecla	204	11,49
Fuente Álamo de Murcia	24	1,35	Total³	1.776	100
Jumilla	59	3,32	Total DIRCE	12.052	
La Unión	10	0,56	Tasa de cobertura	14,74%	

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos SABI

³ En este desglose de los municipios, no están tenidos en cuenta cuatro de los 45 que son en total: Campos del Río, Ojós, Pliego y Ricote. Ello se debe a que carecen de pymes pertenecientes a la industria manufacturera.

De la tabla anterior, se puede decir que la distribución por municipios de la muestra coincide, en la mayoría de los casos, con la distribución territorial de la población empresarial. La única excepción es el caso de Yecla que, con una población en torno a 34.000 habitantes, representa más del 11% de las empresas de la muestra, frente a los valores aproximados del 7% de Cartagena y Molina de Segura o del 5% de Lorca, todos ellos municipios con bastante más población que Yecla. Esto se considera un sesgo derivado de la selección de las empresas de la muestra y la existencia de casos perdidos de la base de datos SABI.

Por otro lado, en lo que se refiere a la tasa de cobertura, esta ha sido calculada en función del total de empresas pertenecientes a la industria manufacturera que había en la Región de Murcia en el año 2012 según datos del Directorio Central de Empresas (DIRCE). El DIRCE recoge datos censales sobre empresas españolas. La elaboración de esta base está a cargo del Instituto Nacional de Estadística (INE). A partir de los datos de la población empresarial, se calcula la tasa de cobertura de la muestra, la cual supone casi el 15% del total de empresas de esta industria en la Región de Murcia.

Con el objetivo de centrar el interés en cómo las diferentes unidades territoriales de la Región de Murcia pueden presentar patrones diferentes respecto al acceso a la financiación, se realiza este análisis por unidades comarcales. Una comarca se refiere a la subdivisión de una provincia en diversos territorios (ver Figura 1 para conocer la distribución comarcal de la Región de Murcia).

Figura 1. Distribución territorial de la comarcas de la Región de Murcia



Fuente: www.institutofomentomurcia.es

La Tabla 3 presenta la distribución de empresas por comarca y su contribución al total de la muestra.

Tabla 3. Distribución de las pymes de la muestra por comarcas de la Región de Murcia

Comarca	Municipios	Nº de empresas	% Total
Altiplano	Jumilla y Yecla	263	14,81
Alto Guadalentín	Águilas, Lorca y Puerto Lumbreras	119	6,70
Bajo Guadalentín	Aledo, Alhama de Murcia, Librilla, Mazarrón y Totana	88	4,95
Campo de Cartagena	Cartagena, Fuente Álamo de Murcia y La Unión	161	9,07
Huerta de Murcia	Alcantarilla, Beniel, Murcia y Santomera	586	33,00
Mar Menor	Los Alcázares, San Javier, San Pedro del Pinatar y Torre-Pacheco	85	4,79
Noroeste	Bullas, Calasparra, Caravaca de la Cruz, Cehegín y Moratalla	125	7,04
Oriental	Abanilla y Fortuna	27	1,52
Río Mula	Albudeite, Campos del Río, Mula y Pliego ⁴	5	0,28
Valle de Ricote	Archena, Ojós, Ricote, Ulea y Villanueva del Río Segura	21	1,18
Vega Alta del Segura	Abarán, Blanca y Cieza	40	2,25
Vega Media del Segura	Alguazas, Ceutí, Las Torres de Cotillas, Lorquí y Molina de Segura	256	14,41
Total		1.776	100

Fuente: elaboración propia a partir de www.regmurcia.com

Como se puede apreciar, las comarcas donde se localizan mayor número de empresas son las de la Huerta de Murcia, al incluir el municipio de Murcia, con un 33% de la muestra localizada en esta comarca, la del Altiplano, al incluir Yecla, que presenta un 14,81%, y la de la Vega Media del Segura, que incluye Molina de Segura, con un 14,41%. Todo ello coincide con la distribución inicial dada de la muestra por municipios. En el caso de Cartagena, al no disponer de tantas empresas en comparación con los otros tres municipios, no es destacable su comarca frente al resto de comarcas (9,07%).

⁴ Los municipios Campos del Río y Pliego no se encuentran incluidos en la muestra, al igual que Ricote y Ojós, por no disponer de empresas de la industria manufacturera, como se indicaba anteriormente.

5. VARIABLES

5.1. Restricción financiera

En este modelo se va a considerar como variable dependiente las restricciones financieras afrontadas por las empresas. Para poder acercarnos a su valor, se han considerado distintas alternativas en base a la literatura previa. Inicialmente, se utiliza la variación producida en el reparto de dividendos de un año a otro en cada una de las empresas, debido a que el reparto de dividendos puede ser un buen indicador de la solvencia de la empresa y, de este modo, saber si se enfrenta a más o menos restricciones. Así, según Beck et al. (2008), el pago de dividendos es un indicador del efectivo disponible y, por tanto, de las necesidades de inversión, de manera que es menos probable que las empresas con menos necesidades quieran financiarse externamente. A partir de este concepto, se considera una empresa restringida si no ha tenido reparto de dividendos durante los cinco últimos años⁵. Por tanto, se establece que una empresa es restringida si durante el periodo de 2007 a 2012 no ha repartido dividendos. Esta proxy se concreta en una variable dicotómica que toma el valor 1 si hay restricción financiera y 0 en otro caso. A continuación se observa en la Tabla 4 la proporción de empresas de la muestra que se encuentra restringida frente a la que no lo está, siguiendo este criterio.

Tabla 4. Empresas restringidas y no restringidas (según reparto de dividendos) en la muestra

Total empresas	Restringidas	No restringidas
1.776	1.296 (73,00%)	480 (27,00%)

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos SABI

Como se puede apreciar en la tabla anterior, la mayor parte de las pymes de la muestra, un 73%, se encuentran restringidas. Ello puede explicarse porque, al tratarse de pymes, la política que estas empresas tienen en cuanto al reparto de dividendos es restrictiva en la mayoría de los casos, debido a las restricciones financieras de estas empresas, pasando a disponer del poco beneficio para la propia empresa (Cleary, 1999).

Con el objeto de contrastar la validez de este criterio para determinar si las empresas de la muestra están restringidas o no, se construyen otras dos proxies más de restricción financiera y se contrasta si los resultados obtenidos en los tres casos son similares respecto al porcentaje de empresas clasificadas como restrictivas o no restrictivas. Este procedimiento es propuesto en el

⁵ La literatura anterior suele considerar menos años consecutivos de resultados negativos para definir el fracaso empresarial (Guariglia y Yang, 2012). En nuestro caso hemos considerado cinco años ya que las pruebas que hicimos con tres o cuatro años situaban a prácticamente todas las empresas de la muestra en empresas restringidas.

estudio de Cleary (2006). La segunda definición de restricción financiera está basada en el tamaño de la empresa. Así, según Kadapakkam et al. (1998), cuanto más pequeña sea la empresa, mayores son las restricciones financieras a las que se enfrenta. Siguiendo este criterio, se divide la muestra en tres grupos: microempresa, pequeña empresa y mediana empresa, donde la clasificación de cada empresa en los distintos subgrupos se establece atendiendo al criterio de la Comisión Europea (2009)⁶. A partir de estos grupos, se construye un indicador basado en tres valores de la forma que aparece en la siguiente Tabla 5:

Tabla 5. Valores para la variable *restricción financiera* en función del tamaño de la empresa

Valores	Tipo de empresa
-1	Microempresa
0	Pequeña empresa
1	Mediana empresa

Fuente: elaboración propia a partir de Kadapakkam et al. (1998)

La Tabla 6 muestra la proporción de empresas de la muestra según su tamaño.

Tabla 6. Distribución de empresas por tamaño en la muestra (siguiendo el criterio de tamaño para las restricciones financieras)

Empresas	Nº empresas
Microempresa	1.246
Pequeña empresa	463
Mediana empresa	67
Total	1.776

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos SABI

Siguiendo la literatura anterior, consideramos las microempresas como empresas restringidas, de las que contamos con 1.246 empresas que suponen un 70% del total.

Finalmente, el tercer criterio para definir una empresa restringida se basa en la construcción de un índice utilizando los ratios financieros de cada empresa. Este criterio parte del supuesto de que el reparto de dividendos está relacionado con el funcionamiento financiero de la empresa.

⁶ Así, se considera micro aquella empresa que tiene menos de diez trabajadores, pequeña empresa la que presenta entre 11 y 50 trabajadores, mediana empresa la que tiene entre 51 y 250 trabajadores y, por último, gran empresa la que tiene más de 251 trabajadores.

De este modo, las empresas más restringidas tendrán mayores niveles de deuda y menores de liquidez y rentabilidad (Cleary, 1999). La construcción de este indicador se basa en la siguiente regresión lineal:

$$resfin = \beta_1 liquidez + \beta_2 rentabilidad + \beta_3 endeudamiento \quad (3)$$

donde *resfin* es la variable restricción financiera, construida a partir del criterio de reparto de dividendos que hemos definido anteriormente. Los ratios financieros son construidos siguiendo las indicaciones de la Tabla 7.

Tabla 7. Definición de los ratios de liquidez, rentabilidad y endeudamiento

Ratio	Definición
Liquidez a corto plazo	Obtenida a partir del activo corriente sobre el pasivo corriente
Rentabilidad económica	Proporción del Beneficio Antes de Intereses e Impuestos (BAII) sobre el total del activo
Endeudamiento	Calculado como la proporción de las deudas, tanto a corto como a largo plazo, sobre el total del activo

Fuente: elaboración propia

Para analizar la relación que existe entre ellos, calculamos las correlaciones que se dan entre estos tres ratios.

Tabla 8. Correlaciones entre los ratios de liquidez, rentabilidad económica y endeudamiento

	R. liquidez	R. rentabilidad económica	R. endeudamiento
R. liquidez	1	0,049(*)	-0,484(**)
R. rentabilidad económica	0,049(*)	1	-0,083(**)
R. endeudamiento	-0,484(**)	-0,083(**)	1

**La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos SABI

Como podemos observar en la Tabla 8, las correlaciones entre estas tres variables son significativas y presentan el signo esperado según literatura previa. Así, los ratios de rentabilidad económica y endeudamiento presentan una correlación negativa y significativa,

indicando que aquellas empresas con mayores niveles de rentabilidad están, en general, menos endeudadas (Cleary, 1999). La liquidez y rentabilidad presentan una correlación positiva y significativa, como era previsible. Finalmente, las ratios de liquidez y endeudamiento presentan una correlación negativa y significativa. Este resultado coincide con estudios anteriores, que concluyen a favor de un efecto de sustitución entre estas dos magnitudes (Pinkowitz et al., 2006; Faulkender y Wang, 2006; Acharya et al., 2007; Maté et al., 2012).

A partir de las definiciones de estas variables, los coeficientes estimados de la expresión (3) se muestran en la Tabla 9.

Tabla 9. Coeficientes obtenidos de la regresión de la ecuación de los ratios sobre la variable dependiente

Variables	constante	liquidez	rentabilidad	endeudamiento
(3)	-0,141 (0,397)	0,011 (0,665)	-0,458 (0,253)	1,865 (0,000)
<i>R² de Cox y Snell</i> ⁷	0,048	<i>R² de Nagelkerke</i>	0,070	

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos SABI.

Como se puede observar en la ecuación (3), solo el endeudamiento aparece como variable significativa con su signo esperado: a mayor endeudamiento, mayores restricciones financieras afronta la empresa.

A partir de estos valores se construye el índice para evaluar las restricciones de la empresa utilizando la expresión (3) anterior y los coeficientes estimados de la Tabla 9.

Tabla 10. Valores para la variable *restricción financiera* en función de las probabilidades de que esté o no restringida

Valores	Probabilidades
-1	Si la empresa tiene menos del 33%
0	Si la empresa tiene entre el 33% y el 66%
1	Si la empresa tiene más del 66%

Fuente: elaboración propia a partir de Cleary (2006)

A partir de este índice se clasifican las empresas en tres grupos en función de los terciles de la distribución del índice que acabamos de construir. Posteriormente, las empresas correspondientes al tercil superior de la distribución son agrupadas y consideradas como

⁷ Para analizar la validez de la regresión, se dispone del R^2 de Cox y Snell y del R^2 de Nagelkerke. La diferencia entre ambos reside en que el primero tiene un valor máximo inferior a 1, incluso si el modelo pudiera considerarse “perfecto”, mientras que el de Nagelkerke corrige al anterior para poder cubrir el rango de 0 a 1. Por ello, este análisis se centra en este último, poniendo en evidencia que es despreciable la cantidad que se obtiene.

empresas restringidas, y el resto de empresas como no restringidas. Mediante esta operación obtenemos un total de 1336 empresas restringidas, que suponen un 75% del total de la muestra.

Por tanto, se puede concluir que, de los tres criterios para aproximar la definición de empresas restringida, se obtiene un porcentaje en torno al 70% de empresas. Al ser un porcentaje cercano en los tres casos, se puede concluir que es bueno el análisis de las proxies propuestas (Cleary, 2006). La siguiente Tabla presenta la distribución territorial por comarcas de las empresas fracasadas y no fracasadas de la muestra, utilizando como proxy de empresa restringida este último criterio, basado en el índice construido a partir de los ratios financieros; a partir de este, construimos una variable dicotómica que toma el valor 1 si la empresa está restringida y cero en otro caso.

Tabla 11. Distribución de empresas restringidas y no restringidas por comarcas en la muestra

Comarcas	Empresas restringidas	Empresas no restringidas	Total	% Total
Altiplano	47 (17,87%)	216 (82,13%)	263	14,81
Alto Guadalentín	19 (15,97%)	100 (84,03%)	119	6,70
Bajo Guadalentín	22 (25%)	66 (75%)	88	4,95
Campo de Cartagena	41 (25,47%)	120 (74,53%)	161	9,07
Huerta de Murcia	164 (27,99%)	422 (72,01%)	586	33,00
Mar Menor	25 (29,41%)	60 (70,59%)	85	4,79
Noroeste	37 (29,6%)	88 (70,4%)	125	7,04
Oriental	8 (29,63%)	19 (70,37%)	27	1,52
Río Mula	0 (0%)	5 (100%)	5	0,28
Valle de Ricote	4 (19,05%)	17 (80,95%)	21	1,18
Vega Alta del Segura	8 (20%)	32 (80%)	40	2,25
Vega Baja del Segura	65 (25,39%)	191 (74,61%)	256	14,41
Total	440 (24,77%)	1.336 (75,23%)	1.776	100

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos SABI

Como se puede ver en la Tabla 11, en varias de las comarcas las empresas restringidas se encuentran en torno al 75%. Ello no sucede en aquellas comarcas que cuentan con un menor

número de empresas de la muestra, como Río Mula, Valle de Ricote o Vega Alta del Segura, donde el porcentaje de empresas restringidas aumenta. Las comarcas del Altiplano y el Alto Guadalentín también superan este porcentaje. En el caso del Altiplano, puede estar relacionado con la ubicación geográfica de esta comarca y las mayores dificultades que para las empresas supone.

5.2. Variables independientes

Dentro de las variables independientes, distinguiremos las que suponen características de la empresa como el tamaño, la antigüedad de la empresa y el sector al que pertenece la misma; y las que son externas a la empresa y caracterizan su entorno. Estas últimas se clasifican en financieras, legales y económicas (Beck et al., 2008).

5.2.1. Características de la empresa

En primer lugar, el tamaño está considerado como factor explicativo de las restricciones financieras según diversos autores (Beck et al., 2005; Beck et al., 2006; Beck et al., 2008; Hashi y Toçi, 2010). Para tener en cuenta este factor, se van a construir distintas variables dicotómicas representativas de cada subgrupo de tamaño empresarial. Así, siguiendo el criterio recomendado por la Comisión Europea (2009) se dispone de una variable dicotómica *micro* que tendrá el valor 1 si la empresa tiene menos de 10 trabajadores y cero en otro caso, la variable *pequeña*, que se construye del mismo modo considerando el rango de 11 a 50 trabajadores y, por último, la variable *mediana* que supone entre 51 y 250 trabajadores. La distribución por tamaño de las empresas en las comarcas se puede ver en la Tabla 12.

Tabla 12. Distribución del tamaño por comarcas: microempresa (*micro*), pequeña empresa (*pequeña*) y mediana empresa (*mediana*)

Comarcas	Micro	Pequeña	Mediana	Total
Altiplano	183 (69,58%)	71 (27,00%)	9 (3,42%)	263
Alto Guadalentín	96 (80,67%)	18 (15,13%)	5 (4,20%)	119
Bajo Guadalentín	61 (69,32%)	23 (26,14%)	4 (4,55%)	88
Campo de Cartagena	119 (73,91%)	38 (23,6%)	4 (2,48%)	161
Huerta de Murcia	405 (69,11%)	160 (27,3%)	21 (3,58%)	586
Mar Menor	67 (78,82%)	16 (18,82%)	2 (2,35%)	85
Noroeste	86 (68,8%)	37 (29,6%)	2 (1,6%)	125
Oriental	17 (62,96%)	9 (33,33%)	1 (3,70%)	27

Río Mula	4 (80%)	1 (20%)	0	5
Valle de Ricote	17 (80,95%)	3 (14,29%)	1 (4,76%)	21
Vega Alta del Segura	28 (70%)	11 (27,5%)	1 (2,5%)	40
Vega Media del Segura	163 (63,67%)	76 (29,69%)	16 (6,25%)	256
Total	1.246 (70,16%)	463 (26,07%)	67 (3,77%)	1.776

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos SABI

Como se puede apreciar en la tabla anterior, la mayoría de empresas de la muestra son microempresas (en torno a un 70% de la muestra), mientras que la pequeña empresa solo supone algo más de un 26% y, el resto, mediana empresa. En cuanto a la distribución por comarcas, destaca la alta proporción de microempresas en las comarcas del Alto Guadalentín, Río Mula y Valle de Ricote, si bien estas dos últimas no son representativas debido a su escasa participación en la muestra.

En segundo lugar, respecto a la antigüedad de la pyme, siguiendo la literatura previa (Beck et al., 2006; Hashi y Toçi, 2010) consideramos que una empresa es joven si tiene 15 años o menos y que es madura en caso contrario. A partir de esta información, se construye la variable dicotómica *joven* que toma el valor 1 si la empresa es joven y 0 en otro caso y la variable *madura* que toma el valor 1 si tiene más de 15 años y 0 en otro caso. Para apreciar la distribución de la antigüedad de las empresas por comarcas, se presenta la Tabla 13.

Tabla 13. Distribución por antigüedad de las empresas por comarcas: jóvenes (*joven*) y maduras (*madura*)

Comarcas	joven	madura	Total
Altiplano	102 (38,78%)	161 (61,22%)	263
Alto Guadalentín	51 (42,86%)	68 (57,14%)	119
Bajo Guadalentín	43 (48,86%)	45 (51,14%)	88
Campo de Cartagena	64 (39,75%)	97 (60,25%)	161
Huerta de Murcia	210 (35,84%)	376 (64,16%)	586
Mar Menor	35 (41,18%)	50 (58,82%)	85
Noroeste	52 (41,6%)	73 (58,4%)	125
Oriental	13 (48,15%)	14 (51,85%)	27
Río Mula	2 (40%)	3 (60%)	5

Valle de Ricote	7 (33,33%)	14 (66,66%)	21
Vega Alta del Segura	14 (35%)	26 (65%)	40
Vega Media del Segura	102 (39,84%)	154 (60,16%)	256
Total	695 (39,13%)	1.081 (60,87%)	1.776

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos SABI

Como podemos observar en esta tabla, en torno a un 60% de la muestra son empresas maduras, mientras que el 40% restante son empresas jóvenes. Apreciándolo por comarcas, la mayoría se mantiene en torno a estos porcentajes, aunque destaca el caso del Bajo Guadalentín, donde hay un menor porcentaje de empresas maduras.

Por último, el sector al que pertenece la pyme ha sido señalado en distintos estudios (Beck et al., 2005; Beck et al., 2008) como una variable relevante. Al trabajar con el sector industrial, el estudio se va a centrar en la intensidad tecnológica de cada empresa. Para ello, se distinguen cuatro grupos: baja, baja-media, alta-media y alta intensidad tecnológica. Dicha clasificación se basará en los códigos proporcionados por el CNAE 2009, presentando cada empresa uno según su actividad (ver ANEXO 1). En base a esta información, serán creadas distintas variables dicotómicas que representen cada uno de los tipos de intensidad tecnológica. De este modo, la variable *bajaIT* toma el valor 1 si la empresa presenta baja intensidad tecnológica y 0 en otro caso, la variable *mediabajaIT* presenta valor 1 en el caso de que presente intensidad media-baja y 0 en otro caso, la variable *medialtaIT* vale 1 si la empresa muestra intensidad media-alta y, por último, la variable *altaIT* toma valor 1 si la empresa exhibe intensidad tecnológica alta y 0 en otro caso.

Tabla 14. Distribución por intensidad tecnológica de las empresas en las comarcas: baja (*bajaIT*), media-baja (*mediabajaIT*), media-alta (*medialtaIT*) y alta intensidad tecnológica (*altaIT*)

Comarcas	<i>bajaIT</i>	<i>mediabajaIT</i>	<i>medialtaIT</i>	<i>altaIT</i>	Total
Altiplano	214 (81,37%)	39 (14,83%)	10 (3,80%)	0	263
Alto Guadalentín	60 (50,42%)	48 (40,34%)	11 (9,24%)	0	119
Bajo Guadalentín	37 (42,05%)	40 (45,45%)	10 (11,36%)	1 (1,14%)	88
Campo de Cartagena	61 (37,89%)	85 (52,80%)	15 (9,32%)	0	161
Huerta de Murcia	259 (44,20%)	211 (36,01%)	108 (18,43%)	8 (1,37%)	586
Mar Menor	32	45	8	0	85

	(37,65%)	(52,94%)	(9,41%)		
Noroeste	73 (58,4%)	46 (36,8%)	5 (4%)	1 (0,8%)	125
Oriental	12 (44,44%)	12 (44,44%)	3 (11,11%)	0	27
Río Mula	2 (40%)	3 (60%)	0	0	5
Valle de Ricote	8 (38,10%)	5 (23,81%)	8 (38,10%)	0	21
Vega Alta del Segura	24 (60%)	11 (27,5%)	5 (12,5%)	0	40
Vega Media del Segura	106 (41,41%)	79 (30,86%)	71 (27,73%)	0	256
Total	888 (50%)	624 (35,14%)	254 (14,30%)	10 (0,56%)	1.776

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos SABI

Como se puede ver en la tabla anterior, la mitad de la muestra pertenece al nivel de baja intensidad tecnológica, un 35,1% al de media-baja intensidad, un 14,3% al de media-alta y, el resto, tan solo 10 empresas, al sector de alta intensidad tecnológica. Por tanto, la mayor parte de la muestra, en torno a un 85%, se encuentra en bajos niveles de intensidad tecnológica. En cuanto a su distribución por comarcas, no hay ninguna que destaque respecto a la distribución general, salvo el Valle de Ricote, donde las empresas pertenecientes al nivel de media-alta intensidad tecnológica igualan a las que se clasifican en el nivel de baja intensidad. Sin embargo, esta circunstancia no es destacable teniendo en cuenta que tan solo 21 de las 1.776 empresas de la muestra se localizan en esta comarca.

5.2.2. Variables externas a la empresa

La literatura recoge toda una serie de factores externos a las pymes que pueden influir en las restricciones al crédito a las que se vean sometidas. Se establece, además, una clasificación en financieros, legales y económicos, que se tendrá en cuenta en este estudio.

5.2.2.1. Factores financieros.

Entre ellos, el trabajo se centra, atendiendo a lo mencionado por diversos autores, en el acceso a los préstamos, tanto de corto como de largo plazo (Hashi y Toçi, 2010), y en la inversión realizada por la empresa (Ratti et al., 2008).

Respecto al acceso a los préstamos, no se dispone de una variable que permita medirlo directamente. Hashi y Toçi (2010) utilizan los resultados de una encuesta aproximando esta variable mediante un análisis de regresión logit y utilizando una escala Likert para conocer el acceso al préstamo por parte de las empresas. Al carecer de información de este tipo, se recurre a una variable proxy construida a partir del número de oficinas bancarias, ya sea de bancos o de cooperativas de crédito, de las que dispone cada municipio. Dicha variable se obtiene del

CREM (Centro Regional de Estadística de Murcia) y se ha relativizado respecto al total de la población de cada municipio (ver ANEXO 2). Como se puede observar en el ANEXO 2, destaca el valor de esta variable en los municipios de Fuente Álamo, Los Alcázares y Ulea, si bien el valor en estos municipios no se aleja demasiado del valor en el resto, lo que puede explicarse por tratarse de municipios de poca población, en especial Ulea, llevando a que haya una mayor proporción de oficinas bancarias.

Otra variable que se ha tenido en cuenta es la inversión empresarial. Dada la imposibilidad de conocer este dato con exactitud para cada pyme, se recurre a una variable proxy, que consiste en la inversión producida en la industria en general, sin disponer de datos concretos para la industria manufacturera de cada municipio, ya sea para iniciar la actividad o para ampliarla. Los autores Ratti et al. (2008) plantean, para estudiar las restricciones, un modelo de inversión basado en la ecuación de Euler, si bien en este caso se ha optado por obtener los datos necesarios de otra forma, por no adecuarse este método a lo que se quiere lograr en el estudio. Dicho dato está recogido nuevamente del CREM y puesto en términos relativos a la población para una mejor aproximación (ver ANEXO 2). En este cuadro, destacan la inversión industrial de Jumilla y Las Torres de Cotillas, lo que puede deberse a diversos factores, entre ellos que ese año hubiera una fuerte inversión industrial en general en la localidad o la relación del volumen de población con la inversión. Un caso extremo es el de Cartagena, con una inversión que se sale de los parámetros del resto debido a una gran cantidad efectuada de nueva inversión que pudo deberse a algún hecho concreto de alguna empresa que no sea lo habitual en esta localidad.

5.2.2.2. Factores legales

Este estudio ha escogido, de acuerdo con la literatura, los derechos de propiedad (Beck et al., 2008) y el gasto en transferencias corrientes (Demirgüç-Kunt y Maksimovic, 1998) con la intención de ver el efecto de las instituciones en las restricciones.

Para los derechos de propiedad, debido a la dificultad de disponer de una variable que los mida, los autores Beck et al. (2008) la analizan evaluando del 1 al 5 la protección que hay de los mismos en un país. En este caso, se ha optado por una proxy basada en el número de establecimientos cuya actividad sea la industria manufacturera de los que dispone cada municipio, renunciando a saber si son o no propiedad de la empresa, por la dificultad de tener tal información, y poniéndolo en términos relativos según la población del municipio. Dicho dato está obtenido del CREM (ver ANEXO 2). En dicho cuadro se aprecia, en especial, el valor de esta variable para el municipio de Yecla, si bien ello podría explicarse dada la gran cantidad de industria que hay en esta localidad por su especialidad en la industria del mueble, para lo que puede ser preciso tener diversos establecimientos.

Por su parte, el gasto en transferencias corrientes es una aproximación a la influencia de las instituciones locales sobre las pymes del municipio, puesto en términos relativos de la población, y adquirido del CREM (ver ANEXO 2). En este sentido, Dermigüç-Kunt y Maksimovic (1998) hablan de los subsidios del Gobierno a las empresas, tanto públicas como privadas, en proporción al PIB, y en ello se basa este estudio para considerar esta variable. Por otro lado, en el ANEXO 2, destacan los casos de Abarán y Torre-Pacheco, lo que posiblemente se explica porque, a pesar de no ser municipios con poca población en proporción con el gasto en estas transferencias, dicha población provoca que el gasto sea elevado en términos relativos.

5.2.2.3. Factores económicos

En este ámbito, se ha considerado la tasa de paro como representante del entorno económico que rodea a las pymes (Lozano-Vivas et al., 2002). Para ello, se ha recurrido a la tasa de paro, calculada a través del número de parados sobre la población potencialmente activa en 2012. Dichos datos han sido adquiridos del Anuario Económico elaborado por La Caixa (ver ANEXO 2). En este cuadro destacan los casos de Albudeite, con una tasa de paro del 21,9%, y de La Unión, con una tasa de paro del 22,4%. En el primer caso, puede deberse a que es una población pequeña, dónde no se genera suficiente empleo, mientras que en el segundo caso puede estar explicado por la proximidad a Cartagena, donde hay un gran número de habitantes que abarca el empleo de la zona.

5.2.2.4. Correlaciones entre las variables externas de la ecuación

A continuación, se procede a analizar las posibles relaciones que pudiera haber entre la variable dependiente y las variables externas a las pymes recogidas en este estudio, a través de las correlaciones entre ellas (Tabla 15).

Tabla 15. Correlaciones entre la variable dependiente (*rf*) y las variables externas: acceso a los préstamos (*acceso*), las inversiones realizadas por las empresas (*inversión*), los establecimientos donde desarrollan su actividad (*derprop*), el gasto en transferencias corrientes (*gasto*) y la tasa de paro (*paro*)

	rf	acceso	inversión	derprop	gasto	paro
Rf	1	-0,166(**)	-0,390(**)	-0,117(**)	-0,051(*)	0,048(*)
acceso	-0,166(**)	1	0,338(**)	0,058(**)	0,510(**)	-0,173(**)
inversión	-0,390(**)	0,338(**)	1	0,017	0,430(**)	0,034
derprop	-0,117(**)	0,058(*)	0,017	1	-0,094(**)	0,548(**)
gasto	-0,051(*)	0,510(**)	0,430(**)	-0,094(**)	1	-0,258(**)

paro	0,048(*)	-0,173(**)	0,034	0,548(**)	-0,258(**)	1
-------------	----------	------------	-------	-----------	------------	---

**La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: elaboración propia a partir del CREM y de la base de datos SABI

Observando la Tabla 15, se puede ver que la mayoría de las correlaciones son significativas al 1% y presentan signos esperados. La variable *rf* tiene signo negativo con todas las variables externas, excepto con la variable *paro*, debido a que un mayor acceso, inversión, número de establecimientos o gasto en transferencias corrientes favorece que las empresas no se vean restringidas, al contrario que la tasa de paro, que está relacionada con una complicada coyuntura económica. La variable *acceso* aparece con signo positivo con las variables *inversión*, *derprop* y *gasto* y negativo con la variable *paro*. Este resultado encaja con lo esperado, puesto que un mayor número de oficinas bancarias en un municipio implica que haya más posibilidades de que las empresas prosperen y, por tanto, haya más inversión, más establecimientos y más gasto. Una tasa de paro elevada, en cambio, afecta negativamente a la disposición de oficinas bancarias. La variable *inversión* guarda una relación positiva con la variable *gasto*, lo que se preveía, debido a que un mayor gasto en transferencias corrientes puede implicar que las empresas dispongan de más liquidez para invertir. Por su parte, la variable *derprop* mantiene una relación negativa con la variable *gasto* y positiva con la variable *paro*. Ello se explica porque, aunque haya una mayor tasa de paro, puede haber más establecimientos cuyo uso no sea para disponer de personal trabajando, mientras que un mayor gasto podría destinarse a otras necesidades de la empresa que no fueran la adquisición de más establecimientos. Respecto a la variable *gasto*, guarda, como es lógico, una relación negativa con la variable *paro*, ya que un mayor paro puede suponer un menor desarrollo de las empresas y, por tanto, una menor necesidad de este gasto. Al no superar en ningún caso el 60-70%, no habrá problemas en el proceso de estimación.

A continuación, pasamos a presentar el modelo probit a analizar en este estudio y, posteriormente, a analizar los resultados obtenidos, una vez hecha la regresión de la ecuación a nivel general y por comarcas que forman la Región de Murcia.

6. MODELO ECONÓMICO

El modelo que en este estudio se va a considerar será un modelo probit basado en una variable dependiente dicotómica en función de los dividendos. Posteriormente, se van a obtener los efectos marginales para analizarlos. Las variables independientes se introducen en el modelo teniendo en cuenta las que se han definido previamente como relevantes para el análisis del acceso al crédito de las empresas. El modelo que estimamos aparece en la siguiente expresión (4):

$$\begin{aligned}
resfin = & \beta_1 micro + \beta_2 pequeña + \beta_3 joven + \beta_4 BajaIT \\
& + \beta_5 MediaBajaIT + \beta_6 MediaAltaIT + \beta_7 liquidez \\
& + \beta_8 rentabilidad + \beta_9 endeudamiento + \beta_{10} acceso \\
& + \beta_{11} inversion + \beta_{12} derprop + \beta_{13} gasto + \beta_{14} paro
\end{aligned} \tag{4}$$

Además, para analizar el efecto de la localización en términos generales, se incluye en la anterior expresión (4) variables dicotómicas representativas de la comarca en donde está situada cada empresa.

7. RESULTADOS

La Tabla 16 muestra los resultados de esta estimación (4) con y sin las variables ficticias representativas de cada comarca.

Tabla 16. Regresión conjunta con y sin las variables ficticias de las comarcas

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)
constante	-2,2803* (0,001)	-	0,9428 (0,425)	-
micro	0,0318 (0,864)	0,0078 (0,864)	0,0561 (0,796)	0,0107 (0,796)
pequeña	-0,0865 (0,652)	-0,0211 (0,652)	-0,0508 (0,819)	-0,0097 (0,819)
joven	-0,0379 (0,638)	-0,0092 (0,638)	-0,0236 (0,799)	-0,0045 (0,799)
bajaIT	0,1391 (0,785)	0,0339 (0,785)	0,0684 (0,908)	0,0131 (0,908)
mediabajaIT	0,2452 (0,631)	0,0598 (0,631)	0,1102 (0,852)	0,0210 (0,852)
medialtaIT	0,0303 (0,953)	0,0074 (0,953)	-0,0464 (0,938)	-0,0088 (0,938)
liquidez	-0,0118 (0,462)	-0,0029 (0,462)	-0,0094 (0,636)	-0,0018 (0,636)
rentabilidad	-0,4805*** (0,072)	-0,1171*** (0,071)	-0,4766 (0,121)	-0,0909 (0,120)
endeudamiento	,3921* (0,000)	0,3394* (0,000)	1,7364* (0,000)	0,3311* (0,000)
acceso	-0,0784* (0,019)	-0,0191* (0,019)	-0,9285* (0,000)	-0,1771* (0,000)
inversión	-0,0040* (0,000)	-0,0009* (0,000)	-0,0013* (0,000)	-0,0002* (0,000)
derprop	-0,8071* (0,000)	-0,1968* (0,000)	-1,9471* (0,000)	-0,3713* (0,000)
gasto	0,0100* (0,000)	0,0024* (0,000)	0,0306* (0,000)	0,0058* (0,000)
paro	0,1948* (0,000)	0,0475* (0,000)	0,8144* (0,000)	0,1553* (0,000)

altiplano			-7,3477* (0,000)	-1,4012* (0,000)
alto guadalentín			-5,6544* (0,000)	-1,0783* (0,000)
bajo guadalentín			-5,3013* (0,000)	-1,0109* (0,000)
huerta de murcia			-6,3180* (0,000)	-1,2048* (0,000)
noroeste			-6,1375* (0,000)	-1,1704* (0,000)
vega alta del segura			-6,5560* (0,000)	-1,2502* (0,000)
vega media del segura			-4,8876* (0,000)	-0,9321* (0,000)

(1) Estimación del modelo (4). (2) Efectos marginales de la estimación anterior. (3) Estimación del modelo (4) con variables ficticias comarcales tomando la comarca de Cartagena como referencia y excluyendo el Mar Menor debido a la falta de observaciones. (*) Variable significativa al 1% (**) Variable significativa al 5%. (***) Variable significativa al 10%. Se omiten las variables ficticias *mediana*, *madura* y *AltaIT*, para evitar la trampa de las ficticias que puede provocar problemas de multicolinealidad exacta.

Fuente: elaboración propia a partir del CREM, de la base de datos SABI y del Anuario Económico de La Caixa

La primera regresión, sin variables ficticias comarcales, muestra unos resultados esperados en relación con los resultados obtenidos a la literatura previa. Respecto a los coeficientes, destaca que solo son significativos los que pertenecen a las variables externas, y los ratios de endeudamiento y de rentabilidad (aunque este último únicamente al 10%) y sus signos son, en todos los casos, los esperados, salvo en el caso de la variable *gasto*. El resto de variables (*micro*, *pequeña*, *joven*, *bajaIT*, *mediabajaIT*, *medialtaIT* y *liquidez*) no son significativas. Analizando los efectos marginales en esta misma ecuación, se puede ver que la significatividad y los signos obtenidos se mantienen. Así, se aprecia un signo negativo para el ratio de rentabilidad, ya que una mayor rentabilidad en la empresa implica que tendrá menos dificultades para obtener crédito al poder disponer de más garantías, y un signo positivo en el ratio de endeudamiento, ocurriendo lo contrario, que una empresa endeudada tendrá muchas dificultades para disponer de crédito al no poder aportar garantías. Ambos resultados son consistentes con los resultados obtenidos por Cleary (1999). Respecto a las variables externas, *acceso* muestra un signo negativo, a causa de que un mayor número de oficinas bancarias puede suponer menos restricciones al disponer de más sitios donde acudir una pyme a solicitar un préstamo. Este resultado coincide con estudios anteriores, aunque sirviéndose de otra proxy para la variable (Hashi y Toçi, 2010). Las variables *inversión* y *derprop* muestran también un signo negativo, lo que coincide con lo esperado, ya que una mayor inversión en las empresas, o un aumento en el número de establecimientos dedicados a la industria, están relacionados con menores restricciones financieras. En el caso de la inversión, es consistente según Ratti et al. (2008), quienes utilizan un modelo de inversión que plantea la ecuación de Euler, dándole importancia a este factor como causante de las restricciones. Respecto a la variable *derprop*, su resultado es consistente con Beck et al. (2008), si bien estos autores utilizan otra proxy para medir los

derechos de propiedad. Por último, respecto a la variable *paro*, su aumento es representativo de dificultades económicas y, por tanto, de unas mayores restricciones financieras (Daly et al., 2008).

La columna (3) de la Tabla 16 muestra los resultados de la estimación (4) tras introducir en la ecuación las variables dicotómicas representativas de la localización de la empresa a nivel comarcal. Como podemos ver, los signos de las variables relacionadas con la empresa y el entorno se comportan del mismo modo que en la estimación anterior. Respecto a las variables ficticias comarcales, se toma como referencia la de la comarca de Cartagena. Los resultados obtenidos en estas ficticias presentan un signo negativo y significativo. Por tanto, se aprecia que, en general, las empresas localizadas fuera de la comarca de Cartagena tienen menos restricciones financieras. En cuanto al resto de comarcas, la que se encuentra en peor situación es la del Altiplano, lo que puede estar vinculado a su ubicación geográfica en el norte de la región, alejada de la capital y de la mayoría de los medios de transporte de los que se pueden valer las empresas. Estos resultados coinciden a la hora de analizar los efectos marginales de las variables.

Con el objetivo de tener una mayor claridad respecto al patrón de comportamiento comarcal, a continuación planteamos un modelo probit para cada comarca (Tabla 17). De este análisis excluimos aquellas comarcas con menos de cuarenta empresas. Además, debido a la naturaleza de las variables externas⁸, estas son eliminadas de estas estimaciones.

⁸ Tan solo disponemos información agregada por municipio de las variables externas. Por tanto, para construir estas variables asignamos a cada empresa el valor correspondiente al municipio donde está ubicado. Es decir, si tenemos una tasa de paro de un 4% en el municipio de Murcia. Todas las empresas ubicadas en ese municipio tendrán el mismo valor en la variable tasa de paro e igual a 4%.

Tabla 17. Regresión por comarcas, omitiendo las variables externas.

Variables	(2) ⁹							
	Altiplano	Alto Guadalentín	Bajo Guadalentín	Campo de Cartagena	Huerta de Murcia	Noroeste	Vega Alta del Segura	Vega Media del Segura
constante	-1,0458 (0,124)	5,1570 (0,990)	3,6153 (0,992)	0,3029 (0,773)	-2,1048 (0,009)	8,9507 (0,989)	5,9011 (0,070)	0,2866 (0,512)
micro	-0,0370 (0,934)	-4,6711 (0,991)	-1,2044 (0,199)	0,8335 (0,372)	0,4301 (0,321)	-4,0224 (0,991)	0 (se omite)	0,0479 (0,891)
pequeña	0,1123 (0,807)	-4,6597 (0,991)	-0,5866 (0,534)	1,6455 (0,094)	0,2588 (0,552)	-3,9210 (0,991)	0 (se omite)	-0,2021 (0,575)
joven	-0,2340 (0,194)	-0,6210 (0,086)	-0,2869 (0,453)	-0,0663 (0,816)	-0,0688 (0,743)	0,5155 (0,136)	0,3563 (0,618)	-0,2072 (0,241)
bajaIT	0,301 (0,946)	-0,0039 (0,995)	-4,5036 (0,990)	1,0808 (0,037)	-0,7960 (0,228)	-3,9051 (0,994)	0,1870 (0,875)	0,3477 (0,083)
mediabajaIT	-0,2566 (0,593)	-0,4266 (0,475)	-4,4579 (0,990)	1,3851 (0,005)	-0,9024 (0,170)	-3,5597 (0,995)	-1,1169 (0,391)	0,3295 (0,124)
medialtaIT	0 (se omite)	0 (se omite)	-5,3638 (0,988)	0 (se omite)	-1,2207 (0,071)	0 (se omite)	0 (se omite)	0 (se omite)
liquidez	0,0861 (0,141)	0,0842 (0,548)	0,2418 (0,086)	0,0803 (0,196)	0,1166 (0,000)	-0,1331 (0,325)	-0,6327 (0,067)	-0,0245 (0,527)
rentabilidad	-0,5723 (0,389)	0,9936 (0,614)	-0,3476 (0,850)	5,0864 (0,001)	-2,7198 (0,000)	3,6060 (0,061)	1,6903 (0,526)	-0,1548 (0,804)
endeudamiento	2,0301 (0,000)	1,5964 (0,063)	3,9781 (0,000)	-3,9590 (0,000)	7,1579 (0,000)	-0,2588 (0,678)	-5,1670 (0,117)	0,0461 (0,904)

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos SABI

⁹ Se muestran las regresiones sin los efectos marginales y se descartan las de las comarcas Oriental, Río Mula y Valle de Ricote por tener menos de 40 empresas de la muestra y no considerarlas representativas. En el caso de la comarca del Mar Menor, se descarta por haber muchas empresas restringidas ubicadas en la misma.

En términos generales, se puede apreciar que en gran parte de las comarcas la variable *endeudamiento* se muestra como la única variable significativa. También destaca que, al igual que ocurría para el conjunto de la muestra, en la mayoría de las especificaciones las características de tamaño, edad y sector no son significativas en el análisis. Este resultado puede venir explicado por la homogeneidad de la muestra, puesto que la mayor parte de las empresas de la Región de Murcia pertenecen al sector de baja intensidad tecnológica y tienen un tamaño reducido (DIRCE, 2013). Remarcando algunas diferencias comarcales, se ve que en las comarcas del Altiplano, Alto Guadalentín y Bajo Guadalentín, la variable *endeudamiento* se presenta significativa y con signo positivo, acorde con la literatura previa (Cleary et al., 1999). En el caso del Campo de Cartagena, vemos que resalta que no solo la variable *endeudamiento* es significativa, sino también las variables *pequeña*, *bajaIT*, *mediabajaIT* y *rentabilidad*. Los signos de estas variables son los esperados según la literatura previa. En el caso de la variable *pequeña*, presenta un signo positivo, lo que concuerda con los resultados obtenidos por Beck et al. (2006) que consideran que las empresas más pequeñas son las que se enfrentan a más obstáculos. Respecto a las variables *bajaIT* y *mediabajaIT*, presentan signo positivo, lo que coincide con la conclusión a la que llegan los autores Coluzzi et al. (2012) de que industrias menos tecnológicas tienen más problemas con la financiación. Respecto a la variable *rentabilidad*, presenta un signo positivo, lo que no se corresponde con el resultado hallado por Cleary (1999), lo que puede deberse a que, en esta comarca, las empresas presenten tan poca rentabilidad que no sea un determinante de que tengan menos restricciones. Destaca también que la variable *endeudamiento* presenta signo negativo, lo que no concuerda con los resultados esperados. Este resultado puede venir explicado porque el endeudamiento sea tan elevado en esta comarca que no sea tenido en cuenta a la hora de conceder crédito. En cuanto a la Huerta de Murcia, además del endeudamiento, las variables *rentabilidad* y *liquidez* son significativas. Los signos que presentan las variables *endeudamiento* (signo positivo) y *rentabilidad* (signo negativo) son consistentes con lo obtenido por Cleary (1999), mientras que en el caso de la liquidez presenta el signo contrario a lo esperado por este autor, si bien, al tratarse de una cantidad no muy elevada, no se le debe dar importancia en apariencia. Sobresale, además, la significatividad y signo negativo de la variable *medialtaIT*. Este resultado indica que las empresas con mayores intensidades tecnológicas tienen menores restricciones financieras. Este signo coincide con la literatura anterior (Coluzzi et al, 2012), debido a que las empresas de mayor intensidad tecnológica están relacionadas con un mayor nivel de desarrollo económico y menores restricciones en la financiación. En el caso de la comarca del Noroeste, el *endeudamiento* no es significativo. Por tanto, en esta comarca, el hecho de que una empresa esté endeudada no es un factor relevante a la hora de determinar su acceso a la financiación externa. En el caso de las empresas de esta comarca, es la rentabilidad el indicador que presenta resultados significativos. Los resultados para la comarca de Vega Alta del Segura muestran que

el *endeudamiento* no es significativo, aunque roza la significatividad, presenta el signo esperado y que la variable *liquidez* es significativa al 10%, con signo negativo acorde a Cleary (1999). Por último, respecto a la comarca de Vega Media del Segura, de nuevo el *endeudamiento* no es significativo. Por otra parte, destaca que la variable *bajaIT* es significativa al 10%, mientras que la de *mediabajaIT* roza dicha significatividad. Por tanto, en esta región las empresas con menos intensidad tecnológica se enfrentan a mayores restricciones financieras, lo que es consistente nuevamente con lo obtenido por Coluzzi et al. (2012). Recapitulando, se puede decir que en su mayoría las comarcas solo dependen del endeudamiento, excepto en los casos del Campo de Cartagena y Vega Media del Segura, donde también influye la intensidad tecnológica. Otra excepción la forman las comarcas de la Huerta de Murcia y Vega Alta del Segura¹⁰, que dependen de la variable *liquidez*. La primera, junto con el Campo de Cartagena, depende de la variable *rentabilidad*.

8. CONCLUSIONES

En este trabajo se analiza el efecto de diversos factores financieros, legales y económicos en las restricciones financieras a las que se enfrentan las pymes, aportando frente a la escasa literatura anterior relacionada con la pyme, a causa de que en su mayoría se centra en la gran empresa, el efecto regional en las mismas, dado que los pocos estudios realizados al respecto versan sobre la comparación entre países en su mayor parte. Se investiga una muestra de 1.776 empresas de la industria manufacturera, por ser un sector procíclico, ubicadas en la Región de Murcia, la cual se encuentra en situación desfavorecida frente al resto de regiones españolas, y especificando por comarcas y, más concretamente, los municipios que la forman. Los resultados muestran que son principalmente las variables externas tenidas en cuenta, y no las características propias de la empresa, las que tienen una influencia en esta dificultad que afrontan las empresas y que, sin duda, la localización de las mismas influye, ya que profundizando por comarcas se puede apreciar diferencias entre ellas. Dentro de estas diferencias entre las comarcas, destaca la influencia de los ratios de la empresa y, en dos casos excepcionales, de las características de la empresa. Sobresale, además, la situación desfavorecida del Campo de Cartagena frente al resto de comarcas de la Región de Murcia. Ello motiva a que este estudio proponga que en un futuro se lleven a cabo otros que se centren también en otras provincias españolas y en las diferencias dentro de ellas y entre ellas, al no haber podido ser objeto de este estudio. Así, continuando esta línea de estudio, se podría profundizar en la importancia de la ubicación de una empresa para los problemas de acceso al crédito que presente, y llegar a través de ello a un mecanismo que

¹⁰ Al haber distinto número de observaciones en cada regresión pueden tener un sesgo de no significatividad para el caso de las que tengan pocas observaciones. Es el caso concreto de Vega Alta del Segura, que presenta solo 40 empresas del total de la muestra.

explique estas restricciones, permitiendo que puedan ser resueltas o, al menos, disminuidas en el largo plazo.

9. ANEXOS

ANEXO 1: CUADRO DE CORRESPONDENCIA ENTRE EL NIVEL DE INTENSIDAD TECNOLÓGICA Y LA CNAE-2009

Industria manufacturera: intensidad por el nivel de tecnología intensidad por nivel de tecnológica	Divisiones y grupos de la CNAE-2009
Alto	21 Productos farmacéuticos
	26 Productos informáticos, electrónicos y ópticos
	30.3 Construcción aeronáutica y espacial
Medio-Alto	20 Industria química
	25.4 Fabricación de armas y municiones
	27 Material y equipo eléctrico
	28 Maquinaria y equipo n.c.o.p.
	29 Vehículos de motor, remolques y semirremolques
	30.2 Locomotoras y material ferroviario
	30.4 Vehículos militares de combate
	30.9 Material de transporte n.c.o.p.
	32.5 Instrumentos y suministros médicos y odontológicos
Medio-Bajo	18.2 Reproducción de soportes grabados
	19 Coquerías y refino de petróleo
	22 Productos de caucho y plástico
	23 Otros productos minerales no metálicos
	24 Metalurgia; productos de hierro, acero y ferroaleaciones
	25 Prod. metálicos, excepto maquinaria y equipo (excluyendo la 25.4)
	30.1 Construcción naval
	33 Reparación e instalación de maquinaria y equipo
Bajo	10 Industria de la alimentación
	11 Fabricación de bebidas
	12 Industria del tabaco
	13 Industria textil
	14 Confección de prendas de vestir
	15 Industria del cuero y del calzado
	16 Industria de la madera y del corcho
	17 Industria del papel
	18.1 Artes gráficas
	31 Fabricación de muebles
32 Otras industrias manufactureras (excepto 32.5)	

Fuente: elaboración propia a partir de Eurostat

ANEXO 2: VALOR DE LAS VARIABLES EXTERNAS POR MUNICIPIOS

Municipios	acceso	inversión	derprop	gasto	paro
Abanilla	0,000913	1281,85	0,00898	39,58	13,9
Abarán	0,000686	240,58	0,00473	152,19	8,7
Águilas	0,000660	1811,46	0,00261	58,95	14,0
Albudeite	0,000712	0	0,00499	26,08	21,9
Alcantarilla	0,000556	95,67	0,00723	25,66	18,9
Aledo	0,000976	0	0,00585	18,11	7,8
Alguazas	0,000529	12,57	0,00518	20,56	18,1
Alhama de Murcia	0,000478	452,51	0,00622	42,09	14,4
Archena	0,000919	5,77	0,00492	23,59	12,8
Beniel	0,000625	67,39	0,00589	60,91	12,9
Blanca	0,000616	98,33	0,00616	21,72	11,9
Bullas	0,000730	16,51	0,00674	74,05	18,0
Calasparra	0,000750	1817,34	0,00647	38,25	15,9
Caravaca de la Cruz	0,000681	16,41	0,01049	51,05	15,4
Cartagena	0,000757	18769,98	0,00303	141,58	15,2
Cehegín	0,000615	9,79	0,00732	46,63	19,3
Ceutí	0,000551	120,72	0,01020	36,58	14,8
Cieza	0,000481	0	0,00461	66,62	12,2
Fortuna	0,000594	14,90	0,00733	64,17	17,7
Fuente Álamo de Murcia	0,001051	190,69	0,00853	23,15	11,2
Jumilla	0,000622	2576,09	0,00716	9,06	15,8
La Unión	0,000473	27,49	0,00431	28,44	22,4
Las Torres de Cotillas	0,000555	3216,60	0,00634	35,91	16,9
Librilla	0,000826	980,87	0,00785	19,77	17,2
Lorca	0,000700	483,74	0,00443	118,99	11,7
Lorquí	0,000859	361,17	0,02263	63,20	14,6
Los Alcázares	0,001108	36,87	0,00222	60,26	13,3
Mazarrón	0,000706	195,19	0,00209	36,89	11,0
Molina de Segura	0,000742	156,30	0,00613	23,67	14,5
Moratalla	0,000724	6,09	0,00796	64,49	19,7
Mula	0,000648	307,87	0,00348	59,94	16,6
Murcia	0,000856	67,08	0,00448	76,69	14,2
Puerto Lumbreras	0,000678	17,18	0,00468	107,89	10,1
San Javier	0,000919	39,77	0,00328	97,66	13,0
San Pedro del Pinatar	0,000741	199,52	0,00321	75,32	15,3
Santomera	0,000637	123,33	0,00688	44,97	13,7
Torre-Pacheco	0,000826	31,77	0,00454	138,01	14,0
Totana	0,000524	67,05	0,00543	10,88	10,8
Ulea	0,001080	0	0,00108	146,88	No hay dato disponible
Villanueva del Río Segura	0,000409	0	0,00286	41,45	16,2
Yecla	0,000578	30,39	0,01913	62,91	18,6

Fuente: elaboración propia a partir del CREM.

10. BIBLIOGRAFÍA

Acharya, Viral V., Almeida, Heitor y Murillo Campello 2007, “Is cash negative debt? A hedging perspective on corporate financial policies”, *Journal of Financial Intermediation*, vol. 16, núm. 4, págs. 515-554.

Angoitia, Miguel y Paloma Tobes, 2011, “La eficiencia de la descentralización local en España: de la Teoría del Federalismo Fiscal al gasto no obligatorio” en Loft Producción Gráfica (ed.), *Cómo reformar las Administraciones Territoriales*, págs. 47-96, Madrid: Círculo de Empresarios.

Anuario económico de España 2013, La Caixa,

http://www.anuarioeco.lacaixa.comunicacions.com/java/X?cgi=caixa.le_DEM.pattern&CLEAR=YES

Beck, Thorsten, Demirgüç-Kunt, Asli y Vojislav Maksimovic 2005, “Financial and legal constraints to firm growth. Does size matter?”, *Journal of Finance*, vol. 60, núm. 1, págs. 137-177.

Beck, Thorsten y Asli Demirgüç-Kunt 2006, “Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint”, *Journal of banking and finance*, vol. 30, núm. 11, págs. 2931-2943.

Beck, Thorsten, Demirgüç-Kunt, Asli, Laeven, Luc y Vojislav Maksimovic 2006, “The determinants of financing obstacles”, *Journal of International Money and Finance*, vol. 25, núm. 6, págs. 932-952.

Beck, Thorsten, Demirgüç-Kunt, Asli y Vojislav Maksimovic 2008, “Financing patterns around the world: Are small firms different?”, *Journal of Financial Economics*, vol. 89, núm. 3, págs. 467-487.

Centro Regional de Estadística de Murcia,

http://www.carm.es/econet/municipios/municipios_cifras.html

Cleary, Sean 1999, “The relationship between firm investment and financial status”, *Journal of Finance*, vol. 54, núm. 2, págs. 673-692.

Cleary, Sean 2006, “International corporate investment and the relationships between financial constraint measures”, *Journal of banking and finance*, vol. 30, núm. 5, págs. 1559-1580.

Coluzzi, Chiara, Ferrando Annalisa y Carmen Martínez-Carrascal 2012, “Financing obstacle and growth: an analysis for euro area non-financial firms”, *The European Journal of Finance*, vol. 21, núm. 10-11, págs. 773-790.

Daly, Mary, Krainer, John y José A. López 2008, “Regional economic conditions and aggregate bank performance” en Andrew H. Chen (ed.), *Research in Finance*, págs. 103-127, Bingley: Emerald Group Publishing.

Demirgüç-Kunt, Asli y Vojislav Maksimovic 1998, “Law, Finance, and Firm Growth”, *The Journal of Finance*, vol. 53, núm. 6, págs. 2107-2137.

Directorio Central de Empresas, INE,

<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t37/p201/&file=inebase>

Faulkender, Michael y Rong Wang 2006, “Corporate financial policy and the value of cash”, *The Journal of Finance*, vol. 61, núm. 4, págs. 1957-1990.

Guariglia, Alessandra y Junhong Yang 2012, *A balancing act: managing financial constraints and agency costs to minimize investment inefficiency in the Chinese market*, Working Paper, University of Birmingham.

Hashi, Iraj y Valentin Z. Toçi 2010, “Financing constraints, credit rationing and financing obstacles: evidence from firm-level data in South-Eastern Europe”, *Economic and business review*, vol. 12, núm. 1, págs. 29-60.

Instituto de Fomento de la Región de Murcia,

<http://www.institutofomentomurcia.es/web/portal/distribucion-de-empresas-por-comarcas>

Kadapakkam, Palani-Rajan., Kumar P. C. y Leigh A. Riddick 1998, “The impact of cash flows and firm size on investment: The international evidence”, *Journal of Banking and Finance*, vol. 22, núm. 3, págs. 293-320.

Liu, Wing K., Belytschko, Ted, Moran, Brian y Khalil I Elkhodary 2013, *Nonlinear finite elements for continua and structures* (2ª ed.), Chichester: John Wiley and Sons.

Lozano-Vivas, Ana, Pastor, Jesús T. y José M. Pastor 2002, “An Efficiency Comparison of European Banking Systems Operating under Different Environmental Conditions”, *Journal of Productivity Analysis*, vol. 18, núm. 1, págs. 59-77.

Maté, Mari L., García, Domingo y Fernando A. López 2009, “Spatial effects in the productivity convergence of Spanish industrial SME’s”, *Spanish accounting and finance review*, vol. 38, núm. 141, págs. 13-36.

Maté, Mariluz S., Hernández, Fernando A. L. y Jesús M. Lacambra 2012, “Analyzing long-term average adjustment of financial ratios with spatial interactions”, *Economic Modelling*, vol. 29 núm 4, págs. 1370-1376.

Oficina Estadística de la Unión Europea (Eurostat), <http://ec.europa.eu/eurostat>

Pinkowitz Lee, Stulz René y Rohan Williamson 2006, “Does the Contribution of Corporate Cash Holdings and Dividends to Firm Value Depend on Governance? A Cross country Analysis”, *Journal of Finance*, vol. 61, núm. 6, págs. 2725-2751.

Ratti, Ronald A., Lee, Sunglyong, y Youn Seol 2008, “Bank concentration and financial constraints on firm-level investment in Europe”, *Journal of banking and finance*, vol. 32, núm. 12, págs. 2684-2694.

Región de Murcia digital,

http://www.regmurcia.com/servlet/s.SI?METHOD=SELECCION_COMARCA&sit=c,372

Ryan, Robert M., O’Toole, Conor M. y Fergal McCann 2014, “Does bank market power affect SME financing constraints?”, *Journal of Banking and Finance*, vol. 49, págs. 495-505.

Sistema de Análisis de Balances Ibéricos, base de datos de empresas